HOPPECKE
POWER FROM INNOVATION

Istruzioni di montaggio

(batterie / scaffali / armadi) per batterie stazionarie

Rispettare le istruzioni di montaggio! I lavori alle batterie devono essere eseguiti solo dietro istruzioni impartite da parte di personale qualificato e nel rispetto delle istruzioni per la messa in servizio e le istruzioni d'uso!

Durante i lavori alle batterie devono essere indossati occhiali di protezione e abbigliamento protettivo! Devono essere rispettate le norme antinfortunistiche così come le norme EN 50272-2, VDE 0105, parte 1!

Vietato fumare! Nelle vicinanze delle batterie non ci devono essere fiamme, oggetti incandescenti o scintille, perché sussiste pericolo di esplosione e di incendio !

Eventuali spruzzi di elettrolito negli occhi o sulla pelle devono essere sciacquati con abbondante acqua pulita. Subito dopo ci si deve rivolgere immediatamente ad un medico. Gli abiti sporchi di elettrolito devono essere lavati!

Pericolo di esplosione e di incendio. Evitare cortocircuiti! Attenzione! Le parti metalliche degli elementi della batteria sono sempre sotto tensione, per questo non devono mai essere appoggiati sulla batteria oggetti estranei o utensili e non indossare oggetti metallici (p.es.: orologi, anelli).

L'elettrolito è fortemente corrosivo. Durante il funzionamento normale non è possibile venire a contatto con l'elettrolito. In caso di distruzione dell'involucro, l'elettrolito legato che si libera è corrosivo come quello liquido.

Le batterie hanno un peso elevato! Assicurarsi che siano collocate in modo sicuro! Utilizzare solo mezzi di trasporto, utensili e strumenti di misurazione idonei.

Tensione elettrica pericolosa.

1. Condizioni e preparazione per il montaggio

1.1. Prima di iniziare il montaggio ci si deve assicurare che il locale nel quale sono collocate le batterie sia pulito e asciutto e che disponga di un porta che possa essere chiusa. Il locale delle batterie deve essere contrassegnato con adeguati cartelli di avvertimento, conformi alla norma EN 50272-2. Fare particolare attenzione ai seguenti punti:

- accertarsi che il pavimento sia in grado di sopportare i carichi nella misura richiesta e sia adatto allo scopo (vie di accesso e locale delle batterie);
- accertarsi che la superficie di installazione sia resistente all'elettrolito;
- accertarsi che non vi siano fonti di accensione (p. es. fiamme libere, corpi incandescenti, interruttori elettrici) nelle vicinanze dell'apertura delle celle (500 mm di distanza "a filo");
- garantire un'aerazione sufficiente.

Per assicurare che tutte le operazioni si svolgano senza problemi, è necessario coordinare le presenze nel locale.

1.2. Accertarsi che il prodotto fornito sia completo e verificare la presenza di eventuali danneggiamenti.

Se necessario, pulire tutte le parti prima del montaggio. Non utilizzare prodotti chimici per la pulizia.

1.3. È necessario attenersi alle istruzioni contenute nella documentazione fornita (p. es. i disegni per il montaggio della batteria, dello scaffale, dell'armadio).

1.4. In caso di sostituzione delle vecchie batterie, assicurarsi prima dello smontaggio che le linee di alimentazione siano state disinserite (sezionatori, fusibili, interruttori). Questa operazione deve essere eseguita solo da personale autorizzato.

ATTENZIONE: non intraprendere di propria iniziativa attività di commutazione !

1.5. Deve essere eseguita la misurazione della tensione a circuito aperto dei singoli elementi o dei monoblocchi. Prestare attenzione alla polarità corretta. Nel caso di batterie non riempite ma caricate, la misurazione potrà essere eseguita solo dopo la messa in servizio. Gli elementi completamente carichi con una temperatura dell'elettrolito di 20°C hanno una tensione a circuito aperto riportata nella tabella sottostante. La differenza tra le tensioni a circuito aperto dei singoli elementi non può essere superiore a 0,02 V.

Per i monoblocchi sono ammissibili le seguenti differenze massime della tensione a circuito aperto:

monoblocco 4 V0,03 V/Block
monoblocco 6 V0,04 V/Block
monoblocco 12 V0,05 V/Block

celle OPzSDIN 40736 T1(2,08 ± 0,01) V/EL
monoblocco OPzSDIN 40737 T3(2,08 ± 0,01) V/EL
celle max.powerDIN 40736 T2(2,08 ± 0,01) V/EL
celle solar.power(2,08 ± 0,01) V/EL
celle GroEDIN 40738(2,06 ± 0,01) V/EL
celle OGiDIN 40734(2,08 ± 0,01) V/EL
monoblocco OGiDIN 40739(2,08 ± 0,01) V/EL
celle OSP.XC(2,11 ± 0,01) V/EL
celle OSP.HC(2,08 ± 0,01) V/EL
monoblocchi OGi.HC(2,13 ± 0,01) V/EL
celle OPzVDIN 40742(2,08 - 2,14) V/EL
monoblocco OPzVDIN 40744(2,08 - 2,14) V/EL
power.com SB / power.com HC(2,08 - 2,14) V/EL
net.power(2,08 - 2,14) V/EL

Le temperature più alte diminuiscono la tensione a circuito aperto, mentre le temperature più basse l'aumentano. Con una variazione della temperatura nominale di 15 °C, la tensione a circuito aperto varia di 0,01 V/cella.

In caso di variazioni maggiori è necessario contattare il fornitore.

2. Scaffale

2.1. Lo scaffale deve essere posizionato conformemente al disegno per il montaggio. Se il disegno per il montaggio non è disponibile devono essere rispettate le seguenti distanze minime:

- dalla parete: 100 mm tutto intorno, riferito all'involucro degli elementi o dei monoblocchi, oppure 50 mm, riferito allo scaffale;
- 1,5 metri con una tensione nominale o parziale > 120 V tra collegamenti o connettori non isolati e parti collegate a terra (p. es. la conduttura dell'acqua), oppure tra i poli della batteria. Durante il montaggio della batteria deve essere assicurato (p.es. la copertura di parti conduttori con un isolante) il rispetto della norma EN 50272-2;
- dalle fonti di accensione: 500 mm "a filo" dalla più vicina apertura di degassamento delle celle, si veda anche la norma EN 50272-2;
- larghezza del passaggio: 1,5 volte la larghezza dell'elemento (profondità di installazione), ma in ogni caso non meno di 50 cm, si veda anche EN 50272-2.

2.2. Montare gli scaffali in posizione orizzontale, utilizzando le parti di appianamento o gli isolatori regolabili forniti. La distanza tra le guide di supporto deve corrispondere alle misure degli elementi o dei monoblocchi. Successivamente deve essere verificato che lo scaffale sia stabile e che i collegamenti a vite e i bloccaggi siano serrati saldamente. Se previsto, provvedere alla messa a terra dello scaffale o delle sue parti. I raccordi a vite devono essere protetti dalla corrosione.

Nel caso di impiego di uno scaffale in legno, è necessario assicurarsi che ad ogni giunzione dello scaffale sia montato un collegamento flessibile.

2.3. Controllare che gli elementi o i monoblocchi siano in condizioni ineccepibili (controllo visivo, polarità)

2.4. Collocare gli elementi o i monoblocchi in successione sullo scaffale, facendo attenzione che i poli siano orientati nel senso giusto.

Seguire lo schema di collegamento elettrico. Nel caso di elementi grandi è opportuno iniziare con il montaggio degli elementi a partire dal centro dello scaffale.

- Gli elementi o i monoblocchidevono essere posizionati in modo angolare e con i poli nel verso giusto.
- La distanza tra gli elementi o i monoblocchideve essere di circa 10 mm oppure a seconda della lunghezza dei connettori forniti.
- Se necessario, pulire la superficie di contatto tra i poli e i connettori.
- Per i raccordi a vite:

• rimuovere i coperchi protettivi dai poli

• controllare

· che la superficie dei poli sia sufficientemente ingrassata con il grasso antiacido e coperta con un anello protettivo rosso o blu,

· che la guarnizione sia riempita sufficientemente con il grasso antiacido e che anche la superficie di contatto dei poli sia ingrassata, con lo specifico prodotto della HOPPECKE.

- Applicare i connettori agli elementi o ai monoblocchi e serrare con una chiave dinamometrica(20 Nm ± 1 Nm). Attenzione: le viti possono essere usate una sola volta.
- Applicare i connettori in serie, a gradazione e a gradini e serrare, rispettando la coppia di serraggio.
- Dopo l'applicazione, i connettori saldati degli elementi GroE/OGi/OPzS/OSP/ max.power devono essere allineati e devono essere saldati con i poli conformemente alle norme. Devono essere rispettate le norme VBG 15.
- Eventualmente devono essere applicate delle coperture isolanti ai connettori degli elementi o dei monoblocchi e ai poli.
- Accertarsi che l'installazione non possa provocare cortocircuiti. Questo significa che deve essere impiegato del materiale conduttore (cavi) la cui resistenza di isolamento sia superiore alla tensione massima dell'impianto; oppure deve essere rispettata una distanza tra i cavi e tutte le parti conduttrici di circa 10 mm; oppure deve essere applicato un ulteriore isolamento ai collegamenti. Non sollevare e/o movimentare gli elementi/monoblocchi dai poli. Utilizzare gli appositi attrezzi forniti separatamente da HOPPECKE.
- Eventualmente rimuovere i tappi per il trasporto e applicare i tappi per il funzionamento.
- Controllare il livello dell'elettrolito (rispettare le istruzioni d'uso e le istruzioni per la messa in servizio).
- Misurare la tensione complessiva (questa deve equivalere alla somma delle tensioni a circuito apertodei singoli elementi o monoblocchi).
- Numerare gli elementi o i monoblocchi in una posizione ben visibile (partendo dal polo positivo verso il polo negativo).
- Applicare delle etichette per indicare la polarità dei collegamenti delle batterie.
- Alla fine del montaggio compilare la targhetta acclusa alle istruzioni d'uso.
- Collocare in un luogo ben visibile la targhetta di sicurezza e le istruzioni d'uso.

Le batterie non devono mai essere pulite con piumini o con panni asciutti. Sussiste il pericolo di cariche elettrostatiche (pericolo di esplosione). Non utilizzare prodotti chimici nella pulizia della batteria.

3. Armadi

3.1. Armadi con batteria integrata

- Il montaggio dell'armadio viene eseguito nel luogo di destinazione (nel rispetto delle norme antinfortunistiche).
- Devono essere previsti degli spazi aggiuntivi dalle pareti per permettere l'eventuale inserimento di cavi.
- Rimuovere dagli elementi o dai monoblocchigli eventuali dispositivi di sicurezza applicati per il trasporto.
- Controllare che gli elementi o i monoblocchisiano collocati nella posizione corretta e che non vi siano dei danneggiamenti meccanici.

3.2. Armadi con elementi o monoblocchi fornitniti separatamente

- Negli armadi possono essere installate solo batterie con elementi o monoblocchi sigillati del tipo regolati da valvole forniti carichi pronti.
- Montare l'armadio e posizionarlo correttamente nel luogo di destinazione (nel rispetto delle norme antinfortunistiche).
- Installare gli elementi o i monoblocchi nell'armadio, rispettando il progetto di installazione e le distanze specificate. Inserire i collegamenti elettrici e applicare le etichette e le targhe (si veda il punto 2.4.).

4. Marcatura CE

In conformità alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica, del 01.01.97 le batterie con una tensione nominale da 75 V fino a 1500 V necessitano della dichiarazione di conformità CE.

L'installatore della batteria è responsabile per l'emissione della dichiarazione e per l'applicazione del marchio CE vicino o sulla targa della batteria.

A T T E N Z I O N E !

Terminato il montaggio, prima di collegare il carica batterie, assicurarsi che tutti i lavori di montaggio siano stati conclusi ed eseguiti a regola d'arte!

Tutti i dettagli di questa brochure sono basti sull'attuale stato dell'arte e della tecnologia. I nost ri prodotti sono soggetti a continui sviluppi. La HOPPECKEsi riserva il diritto di apportare cambiamenti in qualsiasi momento e senza preaviso.

7140203025/07.10/2 K Stampato in Germania

HOPPECKE
POWER FROM INNOVATION

HOPPECKEItalia S.r.l.
Via Pacinotti, 30 · 20092 Cinisello Balsamo Milano
Italy

Phone:+ 39 0261 290 870Email: info@hoppecke.com
Fax:+ 39 0261 290 885Internet: www.hoppecke.com